Mjerimo volumen

Udžbenici

Fizika oko nas

<https://www.e-sfera.hr/prelistaj-udzbenik/7190764a-75b6-412c-b785-a45535b7c27f>

Otkrivamo fiziku

<https://www.e-sfera.hr/prelistaj-udzbenik/6cc7ee19-eb4c-4c8c-911b-457b66b64f48>

Možete li u šalicu za kakao usipati litru mlijeka?

Možete li u garažu za osobni automobil smjestiti autobus?

Kako utvrditi odgovara li određeni smještajni prostor nekom tijelu?

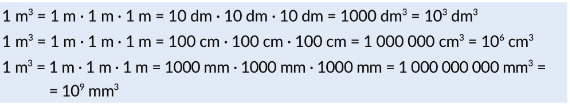
**Svako tijelo zauzima određeni dio prostora koji nazivamo volumen.**

**Volumen označujemo sa *V*.**

Osnovna mjerna jedinica za volumen je **kubni metar,** znak mu je m3.

Mjerne jedinice za volumen:

kubni milimetar (mm3)  
kubni centimetar (cm3)  
kubni decimetar (dm3)  
kubni metar (m3)  
kubni kilometar (km3)

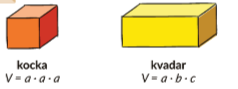


Kako odrediti koliki je volumen, odnosno koliko će prostora zauzeti neko tijelo?

**Pravilno geometrijsko tijelo – Kvadar / Kocka**

Da biste odredili volumen pravilnog geometrijskog tijela izmjerite duljine bridova, duljinu, širinu i visinu i pomnožite izmjerene vrijednosti.

Pronađite tijelo u vašem kućanstvu ( komoda, kutija od cipela, ..) izmjerite njegove dimenzije i izračunajte volumen tog tijela.

*a* – duljina

*b* – širina

*c* – visina

Na slijedećem linku pogledajte pod „Čarobni svijet pokusa“ video

„ Volumen kutije šibica“.

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/d31c9407-16ca-4bb1-9ebd-25e587776187/>

Volumen **tekućine ili plina** iskazujemo mjernom jedinicom koja se naziva **litra**.

Oznaka za litru je **l** ili **L**.

Voda iz boce od jedne litre potpuno popuni kocku brida 1 dm.

Volumen litre vode je 1 dm3.

Vrijedi da je:

 1 dm3 = 1 L

 1000 cm3 = 1000 mL

 1 cm3 = 1 mL.

Volumen tekućine mjerimo **menzurom**.

**Volumen tijela nepravilnog oblika**



U menzuru ulijte vodu i očitajte volumen vode u menzuri.

Volumen vode u menzuri - *V*1

Zatim u vodu tijelo nepravilnog oblika.

Što opažate?

Koliki je ukupni volumen vode i tijela nepravilnog oblika u menzuri?

Volumen tijela nepravilnog oblika i vode - *V*2

Koliki je tada volumen tijela nepravilnog oblika?

Volumen računamo ovako: *V*tijela  = *V*2 – *V*1

Na slijedećem linku pogledajte pod „Čarobni svijet pokusa“ video

„Volumen tijela nepravilnog oblika “.

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/d31c9407-16ca-4bb1-9ebd-25e587776187/>

**Virtualno istraži**

Izračunaj volumen tijela brojanjem!

Na slijedećem linku isprobaj zanimljivu aplikaciju.

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/d31c9407-16ca-4bb1-9ebd-25e587776187/>

**Provjeri svoje znanje**

Kviz A

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/d31c9407-16ca-4bb1-9ebd-25e587776187/assets/interactivity/kviz_a_4/index.html>

Kviz B

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/d31c9407-16ca-4bb1-9ebd-25e587776187/assets/interactivity/kviz_b_3/index.html>

Kviz C

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/d31c9407-16ca-4bb1-9ebd-25e587776187/assets/interactivity/kviz_c_4/index.html>

**Zadaća**

**Radna bilježnica**

Otkrivamo fiziku 7 (15. – 16.)

Fizika oko nas 7 (13. – 14.)

**Autorica: Ivana Ljevnaić, suradnica Školske knjige**